

CASO CLINICO IV

TVP DE EXTREMIDAD SUPERIOR (TVP-ES) EN UN PACIENTE CON CANCER



Reina Valle Bernad
S. Medicina Interna
H. Sierrallana

- ❑ Varón de 54 años.
- ❑ No antecedentes personales de interés.
- ❑ No antecedentes personales ni familiares de enfermedad tromboembólica.
- ❑ Enviado a consulta de Medicina Interna, para estudio de Anemia ferropénica, síndrome general y hemorragias ocultas en heces positivas.
- ❑ Exploración física normal.

- ❑ **Analítica:** Hb: 7.6 g/dl; Hto: 23%;
IS: 5%; Ferritina: 6.
- ❑ **Pruebas de función hepática, función renal, LDH:** normales.
- ❑ **Coagulación:** TTPA, A. Protrombina,
Fibrinógeno: normales.
- ❑ **CEA:** 56.

❑ **Colonoscopia:** Tumoración vegetante a nivel de ciego, que ocupa 2/3 de la circunferencia.

❑ **Anatomía Patológica:** Adenocarcinoma.



❑ **Estudio de extensión:** negativo.

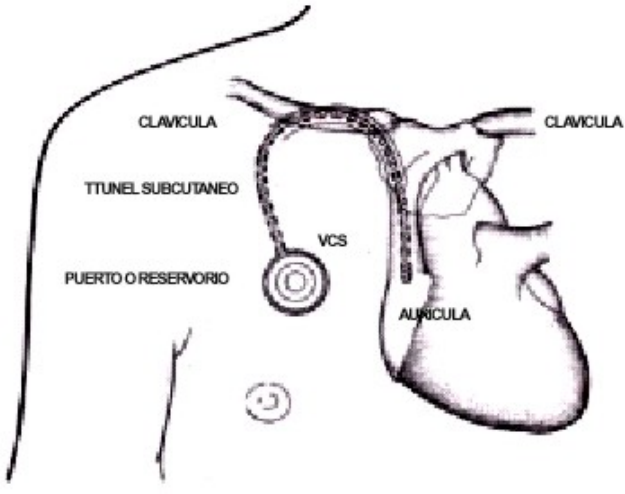
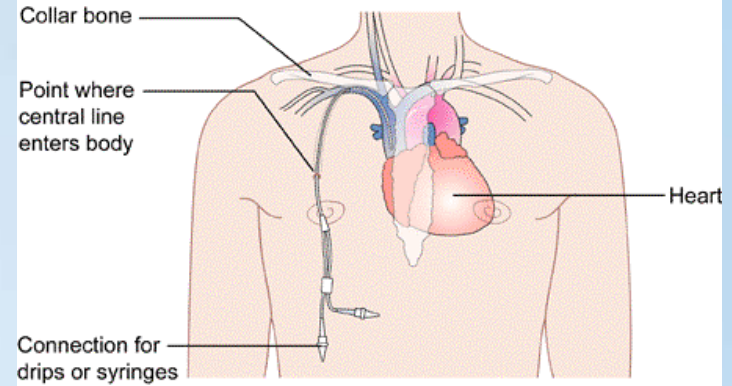
- Junio 2006: **Hemicolectomía derecha.** Postoperatorio sin incidencias.
- **Anatomía Patológica:** Adenocarcinoma moderadamente diferenciado, que infiltra todo el espesor de la pared intestinal, hasta el tejido adiposo, con infiltración vascular y perineural. Márgenes libres. Se aislan 25 ganglios de los cuales 4 están infiltrados.
- **pT3pN2M0. Grado histológico II. Estadío IIIC de la AJCC.**

Consulta de Oncología: Quimioterapia adyuvante según el esquema FOLFOX-4 (Cada 14 días, 12 ciclos):

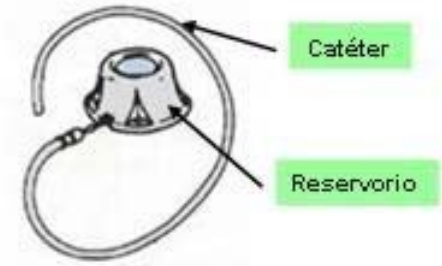
- Oxaliplatino 85 mg/m² en perfusión de 2 horas día 1°.
- Acido folínico 200 mg/m² en infusión de 2 horas día 1° y 2°.
- 5-FU bolus 400 mg/m², día 1° y 2°, seguido de:
- 5-FU: 600 mg/m² en infusión continua de 22 horas, días 1° y 2° (total de las 44 horas: 1200 mg/m²).



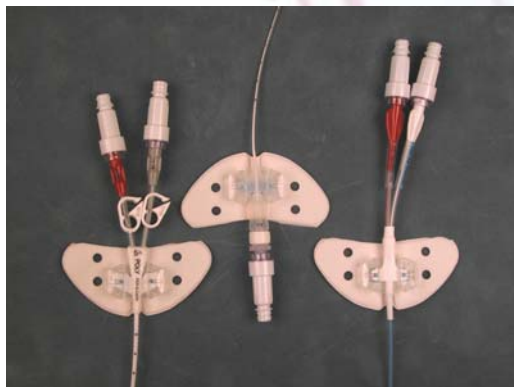
CATÉTERES TUNELIZADOS



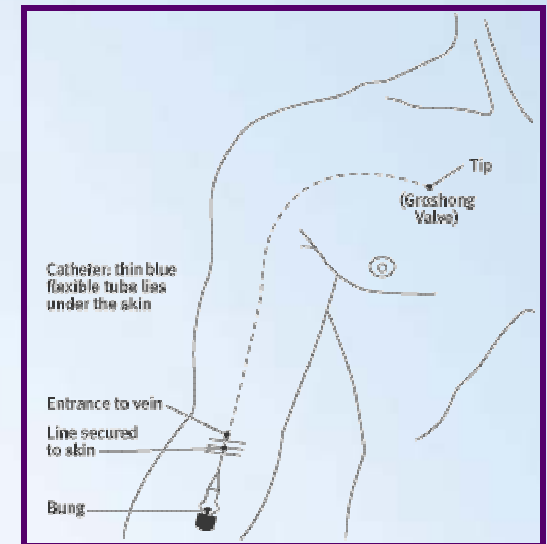
CATÉTER TIPO RESERVORIO



CATÉTER TOTALMENTE IMPLANTADO



PICC



- ❑ Recibe el 4º ciclo de QT: 27/Septiembre/06.
- ❑ 4/Octubre/06: dolor a nivel de región anterior de hemitórax derecho y aumento del perímetro del brazo derecho.
- ❑ **Analítica:** Hb: 9.5 gr/dl; Hto: 30%; Plaquetas normales; A. Protrombina y TTPA normales; Fibrinógeno: 556 mg/dl. F. Renal normal.
- ❑ **Dímero D** (Il test D-Dímer): 3256.

□ **Ecografía duplex color:**

La exploración pone de manifiesto un marcado aumento del calibre de la Vena Subclavia derecha, la cual presenta además un contenido ligeramente hiperecogénico en toda su extensión. No existe señal doppler en su interior.

El estudio distal también revela una dilatación de la vena axilar, así como ausencia de flujo y falta de compresibilidad.

J.D.: Signos de Trombosis Venosa Aguda en Subclavia y Axilar del MSD.

□ **Angio-TAC:** no evidencia de TEP.

- ❑ La TVP es de Extremidad Superior (TVP-ES).
- ❑ Dentro de las TVP-ES pertenece al subgrupo de "secundaria a catéter" (TVP-ES-CVC).
- ❑ El paciente tiene Cáncer y está recibiendo quimioterapia complementaria con intención curativa.

¿Cuál es la magnitud del problema?



INCIDENCIA

MORBILIDAD

□ INCIDENCIA TVP-ES

¿Cuál es la frecuencia de diagnóstico de TVP-ES, en vuestra experiencia sobre el total de TVP?

- 1) Muy infrecuente: < 5% de las TVP.
- 2) Poco frecuente: 5-20% de las TVP.
- 3) Puede llegar a ser en algunas series hasta $\frac{1}{4}$ parte de los pacientes con TVP.

% TVP-ES/ Total TVP

AUTOR	REVISTA	%
Mustafa	CHEST-03	18% (65/361)
Bernardi	Sem Thromb Hemost-06	10%
Joffe	Circulation-04	11% (592/5388)
RIETE	Pendiente	4.4% (512/11564)

□ INCIDENCIA TVP-ES

¿Cuál es la frecuencia de diagnóstico de TVP-ES, en vuestra experiencia sobre el total de TVP?

- 1) Muy infrecuente: < 5% de las TVP.
- 2) **Poco frecuente: 5-20% de las TVP.**
- 3) Puede llegar a ser en algunas series hasta $\frac{1}{4}$ parte de los pacientes con TVP.

□ INCIDENCIA TVP-ES CVC-CANCER

¿Cuál crees que es la frecuencia de TVP-ES por CVC y en pacientes con Cáncer, en relación al n° de catéteres implantados?

- 1) Infrecuente: < 5%.
- 2) Variable según se estudie pacientes con o sin síntomas.
- 3) Frecuente: hasta el 50% según las series.

TVP-ES por catéter en pacientes con cáncer

51 artículos

18899 catéteres

Sintomáticos: 0.3-28.3 %

M. Verso; J Clin Oncology-03

Table 2. Incidence of Clinically Overt CVC-Related DVT in Cancer Patients

Author	Year	Study Design	Population	No. of CVCs	CVC-Related DVT (%)
Blackett ¹⁹	1978	Prospective	Adults	178	4.5
Di Costanzo ²⁰	1980	Prospective	Adults	250	4.4
Padberg ²¹	1981	Retrospective	Adults	175	1.8
Smith ²²	1983	Retrospective	Adults	2800	0.3
Lokich ²³	1983	Prospective and retrospective	Adults	53	28.3
Wagman ²⁴	1984		Prospective	Adults	55
Soto-Velasco ²⁵	1984	Retrospective	Adults	1611	0.7
Raaf ²⁶	1985	Prospective	Adults	826	0.7
Lokich ²⁷	1985	Retrospective	Adults	92	16.3
Stanislav ²⁸	1987	Retrospective	Adults	115	7.8
Cassidy ²⁹	1987	Prospective	Adults	416	2.6
Moss ³⁰	1989	Prospective	Adults	190	3.7
Wenke ³¹	1990	Prospective	Adults	82	3.6
Jansen ³²	1990	Prospective	Adults	123	4.1
Haire ³³	1990	Prospective	Adults	162	12.9
Mertz ³⁴	1990	Prospective	Children*	52	1.9
Rau ³⁵	1991	Prospective	Adults	78	3.2
Mueller ³⁶	1992	Prospective	Adults	92	6.0
Gould ³⁷	1993	Prospective	Adults	255	14.5
Torromade ³⁸	1993	Prospective	Adults	234	10.0
Wesenberg ³⁹	1993	Prospective	Children	77	0
Sch ⁴⁰	1993	Prospective	Adults	22	5.0
Anderson ⁴¹	1995	Prospective	Adults	168	17.0
Eastridge ⁴²	1995	Prospective	Adults	322	10.0
Horne ⁴³	1995	Prospective	Adults	50	21.0
Loughran ⁴⁴	1995	Retrospective	Adults	322	0.3
Laurenzi ⁴⁵	1996	Retrospective	Adults	223	3.0
Cunningham ⁴⁶	1996	Prospective	Adults	18	26.0
Kok ¹³	1996	Retrospective	Adults	1500	2.5
Dobois ⁴⁷	1997	Prospective	Children	285	0.3
Nightingale ⁴⁸	1997	Prospective	Adults	949	4.7
McBride ⁴⁹	1997	Prospective	Adults	253	3.5
Meisenberg ⁵⁰	1997	Retrospective	Adults	177	4.8
	1998	Prospective	Children	23	12.0
	1999	Prospective	Adults†	60	11.6
	1999	Retrospective	Adults	110	9.0
	1999	Retrospective	Adults	409	2.2
	1999	Prospective	Children	77	14.0
Schwarz ⁵⁵	2000	Prospective	Adults	923	3.1
Lagro ⁵⁶	2000	Prospective	Adults	390	6.9
Grove ⁵⁷	2000	Prospective	Adults	813	4.5
Trerotola ⁵⁸	2000	Retrospective	Adults	774	16.0
Hartkamp ⁵⁹	2000	Prospective	Adults	126	7.3
Povoski ⁶	2001	Prospective	Adults	100	5.0
Biffi ⁶⁰	2001	Prospective	Adults	304	6.6
Molinari ⁶¹	2001	Retrospective	Children	362	2.2
Coccaro ⁶²	2001	Prospective	Adults	98	2.1
Chemdy ⁶³	2002	Retrospective	Adults	2063	2.5
Fijnheer ⁶⁴	2002	Prospective	Adults	277	4.7
Harter ⁶⁵	2002	Prospective	Adults	233	1.5
Kuriakose ⁶⁶	2002	Prospective	Adults	422	7.1

TVP-ES por catéter en pacientes con cáncer

Table 3. Incidence of Venographic CVC-Related DVT in Cancer Patients

Author	Year	Study Design	Population	No. of CVCs	CVC-Related DVT (%)
Stoney ⁷⁰	1976	Prospective	Adults	203	31.0
Ladefoged ⁷¹	1978	Retrospective	Adults	48	27.1
Burt ⁷²	1981	Prospective	Adults	21	33.3
Valerio ⁷³	1981	Prospective	Adults	22	27.3
Brismar ⁷⁴	1982	Prospective	Adults	53	35.8
Bozetti ⁷⁵	1983	Prospective	Adults	52	28.8
Lokich ²³	1983	Prospective and retrospective	Adults	53	41.5
Pottecher ⁷⁶	1984	Prospective	Adults	52	38.5
Bern ⁷⁷	1990*	Retrospective, controlled	Adults	42	37.5
Balestrieri ⁷⁸	1995	Prospective	Adults	57	56.0
Monreal ⁷⁹	1996*	Retrospective, controlled	Adults	29	62.0
De Cicco ⁸⁰	1997	Prospective	Adults	127	66.0
Martin ¹⁰	1999	Prospective	Adults†	60	58.3
Glaser ⁸¹	2001	Prospective	Children	24	50.0
Frank ⁸²	2000†	Retrospective	Adults	319	35.1

15 artículos

1162 catéteres

La mayoría Asintomáticos: 27-66%

□ INCIDENCIA TVP-ES CVC-CANCER

¿Cuál crees que es la frecuencia de TVP-ES por CVC y en pacientes con Cáncer, en relación al n° de catéteres implantados?

- 1) Infrecuente: < 5%.
- 2) Variable según se estudie pacientes con o sin síntomas.
- 3) Frecuente: hasta el 50% según las series.

□ MORBILIDAD

¿Cuál es la frecuencia de aparición de complicaciones en los pacientes con TVP-ES?

- 1) La frecuencia de recurrencias es superior a la de la TVP de EI.
- 2) La incidencia de TEP concomitante o posterior es significativa y oscila entre 2-36%.
- 3) La frecuencia de S. Postrombótico es prácticamente nula (a diferencia de la TVP de EI).

MORBILIDAD

Autor	Mortalidad %	TEP (%)	TEP mortal (%)	Recurrencia (%)	SPT (%)
Becker et al		21/220 (9)	2/21 (10)	-	95/277 (34)
Prandoni et al	6/27			27 (7)	4/27 (15)
Hingorani et al	61/170			70 (4)	7/170 (4)
Hingorani et al	25/250			-	-
Kerr et al	28/150			-	15/43 (35)
Monreal et al				-	-
Monreal et al		13/79 (17)	2/13 (15)	-	-
Marinilla et al	11/11			-	-
Ellis et al				8 (11)	3/18 (17)
Prandoni et al	11/53 (21)		1/11 (9)	3/53 (6)	13/53 (24)
Baarslag et al	25/50 (50)			4/50 (8)	4/22 (18)
Hingorani et al	162/162			-	-

❑ Mortalidad: 10-50%

❑ TEP: 2- 36%

❑ Recurrencia: 4-11%

❑ SPT: 4-35%

RIETE:

❑ Mortalidad 14%** (30%)

❑ TEP inicial 9%*

❑ TEP posterior 2% (4.6%)

❑ Recurrencias 3%

□ MORBILIDAD

¿Cuál es la frecuencia de aparición de complicaciones en los pacientes con TVP-ES?

- 1) La frecuencia de recurrencias es superior a la de la TVP de EEII.
- 2) La incidencia de TEP concomitante o posterior es significativa y oscila entre 2-36%.
- 3) La frecuencia de S. Postrombótico es prácticamente nula (a diferencia de la TVP de EEII).

❑ FACTORES DE RIESGO

¿Cuál es el papel de los Factores de Riesgo en la TVP-ES por CVC en pacientes con cáncer?

- 1) El principal factor de riesgo es el tipo de catéter.
- 2) El principal factor de riesgo es el tipo de quimioterapia.
- 3) El principal factor de riesgo es el cáncer.
- 4) La patogénesis es multifactorial.

CVC

- ❑ Estructura química
- ❑ Diámetro del catéter
- ❑ N° de luces
- ❑ Posición punta del catéter
- ❑ Lugar de inserción
- ❑ Técnica de inserción
- ❑ Inserción previa
- ❑ Infección relacionada

PACIENTE

- ❑ Trombocitosis
- ❑ Activación cascada coagulación
 - Cáncer
 - Catéter
 - Quimioterapia
- ❑ Trombofilia

- ❑ Los CVC de Silicona y Poliuretano son menos trombogénicos que los de Polivinilclorido y Polietileno.

Borow et al; Acta Anaesthesiol Scand 1985

CVC

- Estructura química
- Diámetro del catéter
- N° de luces
- Posición punta del catéter
- Lugar de inserción
- Técnica de inserción
- Inserción previa
- Infección relacionada

PACIENTE

- Trombocitosis
- Activación cascada coagulación
 - Cáncer
 - Catéter
 - Quimioterapia
- Trombofilia

- ❑ Los CVC son menos trombogénicos cuanto menor es el diámetro de su luz.

Grove et al; JVIR 2000

Nº Trombosis por Diámetro y Servicio

Tamaño (F)	Enfermería (%)	Rx (%)	Total (%)
≤ 3	0/14 (0)	0/15 (0)	0/29 (0)
4	3/166 (1.8)	1/215(0.5)	4/381 (1)
5	9/88 (10)	15/274 (5.5)	24/362 (6.6)
6	0/1 (0)	4/40 (10)	4/41 (9.8)
Total	12/269 (4.5)	20/544 (3.7)	32/813 (3.9)

CVC

- Estructura química
- Diámetro del catéter
- N° de luces
- Posición punta del catéter
- Lugar de inserción
- Técnica de inserción
- Inserción previa
- Infección relacionada

PACIENTE

- Trombocitosis
- Activación cascada coagulación
 - Cáncer
 - Catéter
 - Quimioterapia
- Trombofilia

- ❑ Son menos trombogénicos los CVC tipo Hickman de doble luz (6.9%) que los de triple luz (20.1%).

Eastridge et al; J Clin Oncol 1995

CVC

- Estructura química
- Diámetro del catéter
- N° de luces
- Posición punta del catéter
- Lugar de inserción
- Técnica de inserción
- Inserción previa
- Infección relacionada

PACIENTE

- Trombocitosis
- Activación cascada coagulación
 - Cáncer
 - Catéter
 - Quimioterapia
- Trombofilia

- ❑ La correcta posición de la punta del catéter "Unión entre la VCS y la AD", produce menor incidencia de TVP-ES (6%) que la posición incorrecta (46%).

Luciani et al; Radiology-01

CVC

- Estructura química
- Diámetro del catéter
- N° de luces
- Posición punta del catéter
- Lugar de inserción
- Técnica de inserción
- Inserción previa
- Infección relacionada

PACIENTE

- Trombocitosis
- Activación cascada coagulación
 - Cáncer
 - Catéter
 - Quimioterapia
- Trombofilia

CVC

- Estructura química
- Diámetro del catéter
- N° de luces
- Posición punta del catéter
- Lugar de inserción
- Técnica de inserción
- Inserción previa
- Infección relacionada

PACIENTE

- Trombocitosis
- Activación cascada coagulación
 - Cáncer
 - Catéter
 - Quimioterapia
- Trombofilia

Factores de Riesgo	No TVP	TVP	P
Nº de Catéteres	481	19	-
Plaquetas	284	241	0.19
Inserción en lado derecho %	89	95	0.60
Mas de un intento de inserción %	3	16	0.01
Catéter previo %	26	42	0.01
ETV previa %	11	11	0.93
Tto. anticoagulante %	12	11	0.99
Enf. maligna avanzada %	76	79	0.65
Tipo de Catéter	-	-	0.26
PICC %	65	79	-
Reservorio	17	21	-
Tunelizado	18	0	-

CVC

- Estructura química
- Diámetro del catéter
- N° de luces
- Posición punta del catéter
- Lugar de inserción
- Técnica de inserción
- Inserción previa
- Infección relacionada

PACIENTE

- Trombocitosis
- Activación cascada coagulación
 - Cáncer
 - Catéter
 - Quimioterapia
- Trombofilia

CVC

- Estructura química
- Diámetro del catéter
- N° de luces
- Posición punta del catéter
- Lugar de inserción
- Técnica de inserción
- Inserción previa
- Infección relacionada

PACIENTE

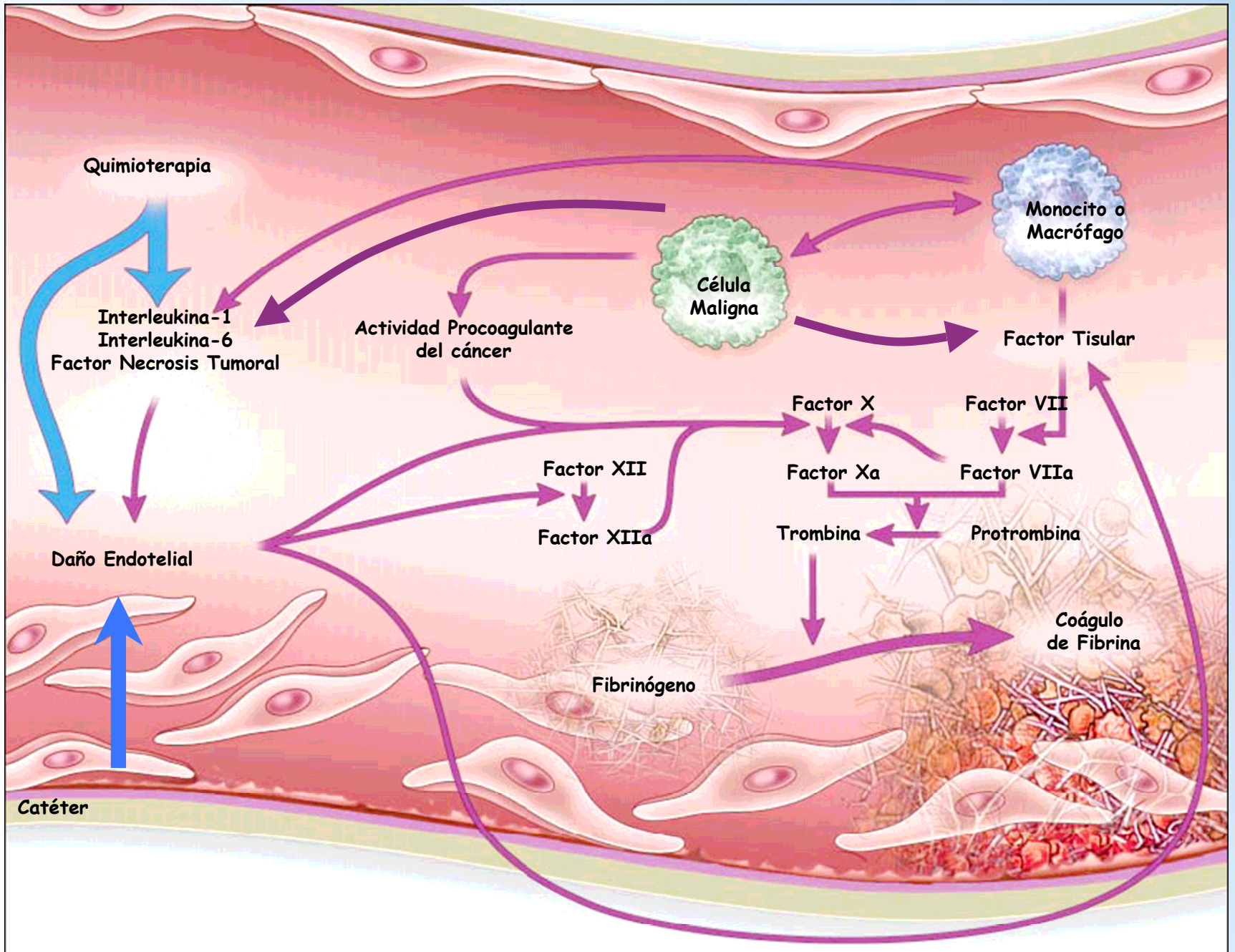
- Trombocitosis
- Activación cascada coagulación
 - Cáncer
 - Catéter
 - Quimioterapia
- Trombofilia

CVC

- Estructura química
- Diámetro del catéter
- N° de luces
- Posición punta del catéter
- Lugar de inserción
- Técnica de inserción
- Inserción previa
- Infección relacionada

PACIENTE

- Trombocitosis
- Activación cascada coagulación
 - Cáncer
 - Catéter
 - Quimioterapia
- Trombofilia



CVC

- Estructura química
- Diámetro del catéter
- N° de luces
- Posición punta del catéter
- Lugar de inserción
- Técnica de inserción
- Inserción previa
- Infección relacionada

PACIENTE

- Trombocitosis
- Activación cascada coagulación
 - Cáncer
 - Catéter
 - Quimioterapia
- Trombofilia

- ❑ Existe mayor prevalencia de Factor V Leiden en los pacientes con Cáncer + ETV que en los pacientes con:
 - Cáncer, sin ETV.
 - ETV, sin Cáncer.
 - Sanos.
- ❑ No se encontraron diferencias en cuanto a la mutación del Factor II.

Eroglu A; J Thromb Trombolysis-06

- ❑ En una población hospitalaria de 252 pacientes la presencia de FV Leiden y mutación FII aumenta el riesgo global de TVP-ES asociada a catéter casi 3 veces.

Van Rooden CJ; Haematologica-04

❑ FACTORES DE RIESGO

¿Cuál es el papel de los Factores de Riesgo en la TVP-ES por CVC en pacientes con cáncer?

- 1) El principal factor de riesgo es el tipo de catéter.
- 2) El principal factor de riesgo es el tipo de quimioterapia.
- 3) El principal factor de riesgo es el cáncer.
- 4) **La patogénesis es multifactorial.**

□ DIAGNOSTICO

¿Cuál es la prueba mas utilizada para el diagnóstico de una TVP-ES?

- 1) Flebografía.
- 2) RNM.
- 3) Ecografía.

FLEBOGRAFÍA

- ❑ Se considera la prueba de referencia.
- ❑ No es realizable hasta en el 20% de los pacientes.
- ❑ Sólo un estudio evalúa la variabilidad interobservador con resultados aceptables.
- ❑ No están definidas su Sensibilidad y Especificidad.
- ❑ No hay estudios sobre seguimiento de pacientes con flebografía normal y suspensión de anticoagulación.

Autor, año	Nº Pacientes	Tipo Ecografia	Sensibilidad %	Especificidad %
Falk and Smth 1987	22	Duplex	88	100
Hubsch et al 1988	26	Duplex color	100	NI
Haire et				
Baxter e				
Prandoni				
Knudson				
Köksoy e				
Baarslag				
Bonnet et al 1989 (*)	40	Doppler	93	93

- La Sensibilidad y Especificidad de la Ecografía varía con la técnica utilizada.
- Las técnicas mas utilizadas son el Duplex y Duplex color.
- No hay estudios que evalúen la seguridad de suspender la anticoagulación sin realizar otros test en pacientes con sospecha de TVP-ES y ecografía no diagnóstica.

*Modificado de: Mustafa BO; Arch Intern Med- 2002
 Van Rooden CJ; J Thromb Haemost-2005*

Magnetic Resonance Venography in Consecutive Patients with Suspected Deep Vein Thrombosis of the Upper Extremity: Initial Experience

H. J. BAARSLAG, E. J. R. VAN BEEK & J. A. REEKERS

	Flebografía	
	TVP-ES presente	TVP-ES ausente
TOF RM		
TVP-ES presente	5	1
TVP-ES ausente	2	8
Gd RM		
TVP-ES presente	3	2
TVP-ES ausente	3	8
TOF RM	S 71% vpp 83%	E 89% vpn 80%
Gd RM	S 50% vpp 60%	E 80% vpn 73%

□ DIAGNOSTICO

¿Cuál es la prueba mas utilizada para el diagnóstico de una TVP-ES?

- 1) Flebografía.
- 2) RNM.
- 3) **Ecografía.**

□ PROFILAXIS

¿Estaba indicado pautar profilaxis anti-trombótica a nuestro paciente?

- 1) Si.
- 2) No.
- 3) Sólo si asocia otros factores intercurrentes de riesgo: cirugía, ingreso por enfermedad médica aguda.

Ensayos Clínicos en Profilaxis de TVP-ES asociada a CVC

Autor/año	Fármaco (F) y dosis	Duración profilaxis	Nº pacientes	Exploración	Tasa Retrombosis F/Placebo	P
Bern 1990	Warfarina 1 mg	90 días	90	Flebografía	97%/37.5%	<0.001
Monreal 1996	Dalteparina 2500 U.I.	90 días	29	Flebografía	6%/62%	0.002
Abdelkefi 2004	HNF 100 U.I./Kg	8-80 días	55	Ecografía	1.5%/12.6%	0.03
Verso 2005	Enoxaparina 40 mg	6 sem	385	Flebografía	14.1%/18%	0.35
Couban 2005	Warfarina 1 mg	8 sem	255	Ecografía mas Flebografía	4.6%/4%	0.68
Karthaus 2005	Dalteparina 5000 U.I.	16 sem	439	Flebografía	3.7%/3.4%	0.88

Modificada de: Karthaus M; Annals of oncology-2006

Prevention of Venous Thromboembolism

The Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy

William H. Geerts, MD, FCCP; Graham F. Pineo, MD; John A. Heit, MD; David Bergqvist, MD, PhD; Michael R. Lassen, MD; Clifford W. Colwell, MD; and Joel G. Ray, MD, MSc

(CHEST 2004; 126:338S–400S)

- ❑ En los pacientes con Cáncer se realizará profilaxis antitrombótica cuando sean sometidos a cirugía, o cuando ingresen por una enfermedad médica aguda concomitante.
- ❑ No está indicada la realización de profilaxis en los portadores de catéter venoso central.

❑ PROFILAXIS

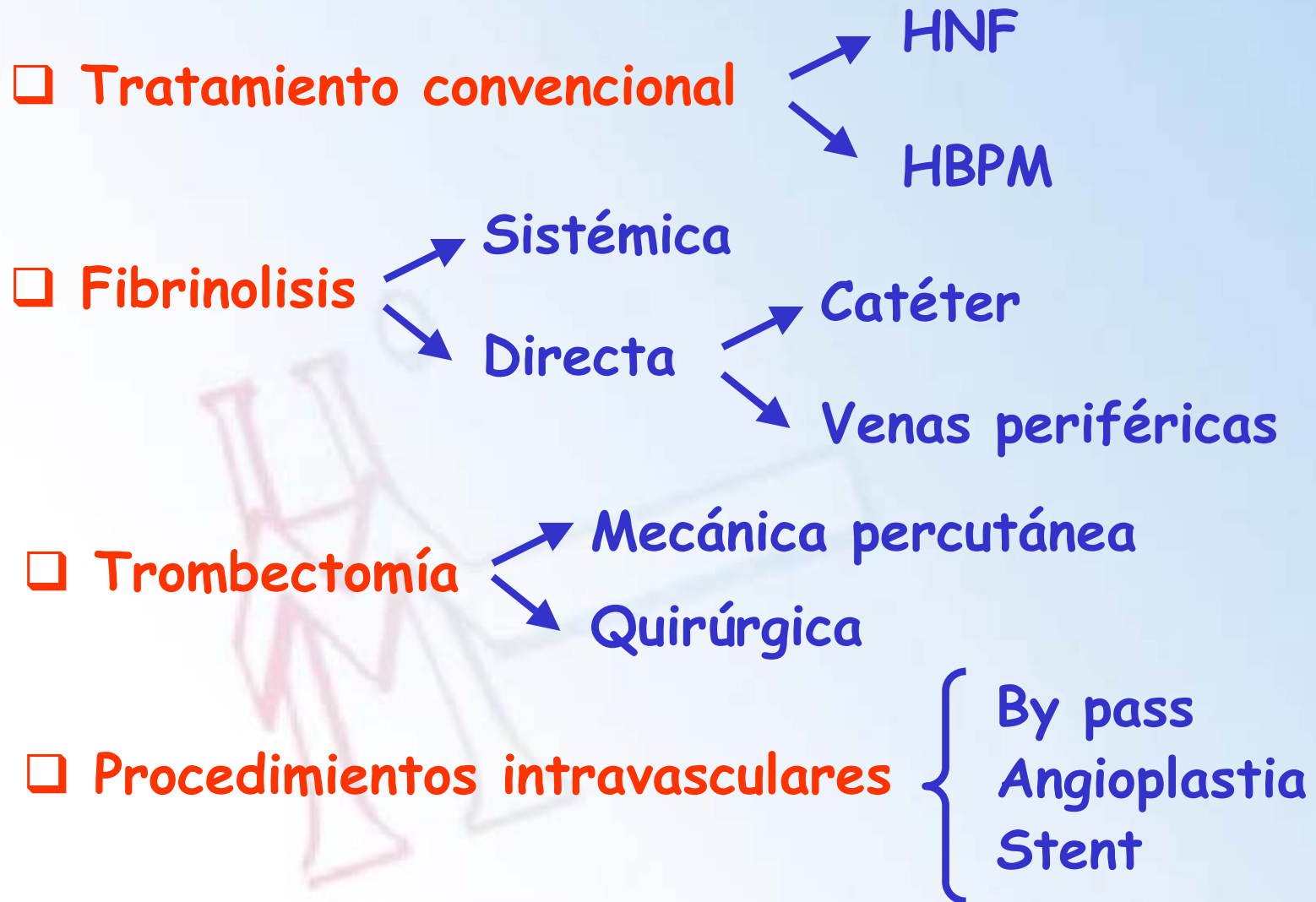
¿Estaba indicado pautar profilaxis anti-trombótica a nuestro paciente?

- 1) Si.
- 2) No.
- 3) Sólo si asocia otros factores intercurrentes de riesgo: cirugía, ingreso por enfermedad médica aguda.

□ TRATAMIENTO

¿Qué tratamiento inicial elegirías en este paciente?

- 1) Trombectomía.
- 2) Fibrinólisis.
- 3) Anticoagulación con HNF o HBPM.



TVP-ES por CVC

CVC-retirable

CVC- no retirable

Con Infección/
Sepsis-CVC

Sin Infección

<1 semana
<2cm trombosis

>1 semana
>2cm trombosis

-Tto. convencional
-Retirar catéter

-Tto. convencional
-Fibrinolisis o
trombectomía
-Mantener catéter

-Tto. convencional
-Retirar catéter

❑ Tratamiento inicial con HNF o HBPM:
Recomendación de Grado 1C+.

RIETE:

❑ En casos seleccionados (bajo riesgo de
sangrado reciente comienzo) se

❑ HNF 33

❑ HBPM 467

❑ En casos seleccionados (fracaso con

❑ FIBRINOLISIS 0

ar ❑ TROMBECTOMÍA 0 y síntomas

persistentes) se sugiere trombectomía:
Grado 2C.

□ TRATAMIENTO

¿Qué tratamiento inicial elegirías en este paciente?

- 1) Trombectomía.
- 2) Fibrinólisis.
- 3) **Anticoagulación con HNF o HBPM.**

□ PROFILAXIS SECUNDARIA

¿Cuál es el tratamiento indicado en la profilaxis secundaria?

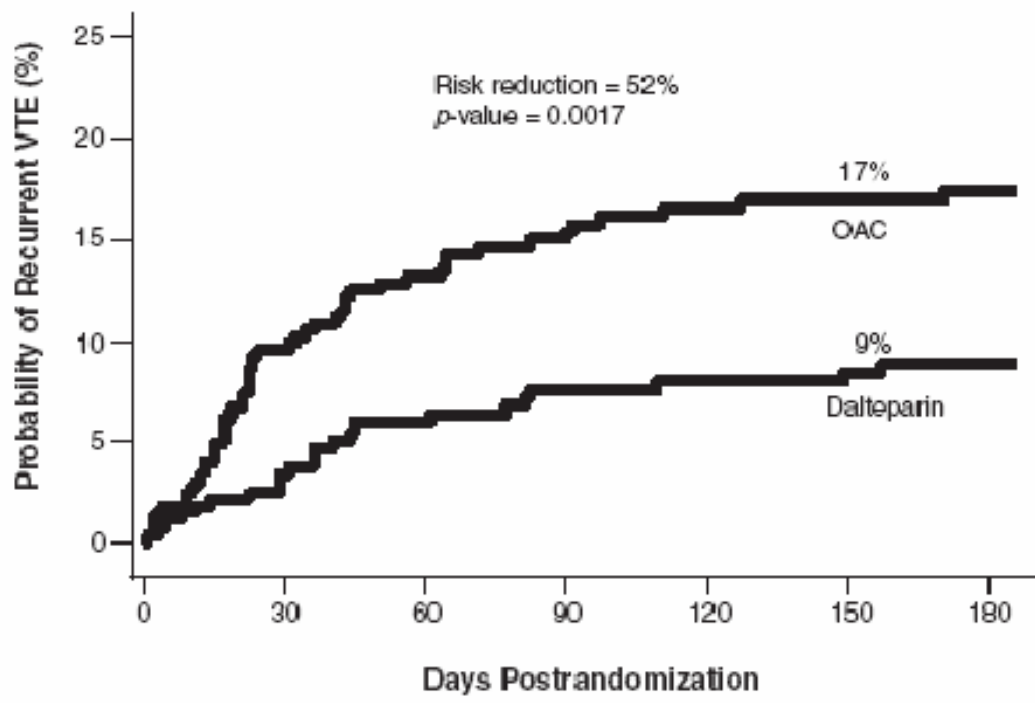
- 1) Anticoagulantes orales (TAO).
- 2) HBPM.
- 3) Cualquiera de los dos.

Inconvenientes TAO en pacientes con Cáncer

- ❑ Cambios en el estado nutricional.
- ❑ Problemas de acceso venoso para los controles.
- ❑ Interacciones.
- ❑ Elevada frecuencia de interrupciones:
 - Procedimientos invasivos
 - Trombopenia

Autor, año	Tratamiento	Tipo y dosis	Nº pacientes	Recurrencia TVP	Hemorragias mayores
Meyer et al 2002 CANTHANOX					Control: 12/75 (16) HBPM: 5/75 (7)*
Lee et al 2003 CLOT					Control: 2/335 (3.6) HBPM: 19/338 (5.6)
Hull et al 2003 LITE					Control: 7/87 (8) HBPM: 5/80 (6.3)
Deitcher et al 2003 ONCENOX					-
Monreal et al 2004					-
Total episodios/pacientes (%)					Control: 11/497 (6.2) HBPM: 40/692 (5.8)

Figure 1. Probability of Recurrent VTE in Cancer Patients Receiving Dalteparin or Oral Anti-coagulant Therapy (OAC).



Lee AYN England J Med 2003

Clin-2006

❑ Para la mayoría de los pacientes con cáncer y TVP, recomendamos tratamiento con HBPM por al menos los 3-6 primeros meses del tratamiento a largo plazo.

The Seventh ACCP Consensus Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy; Chest-04

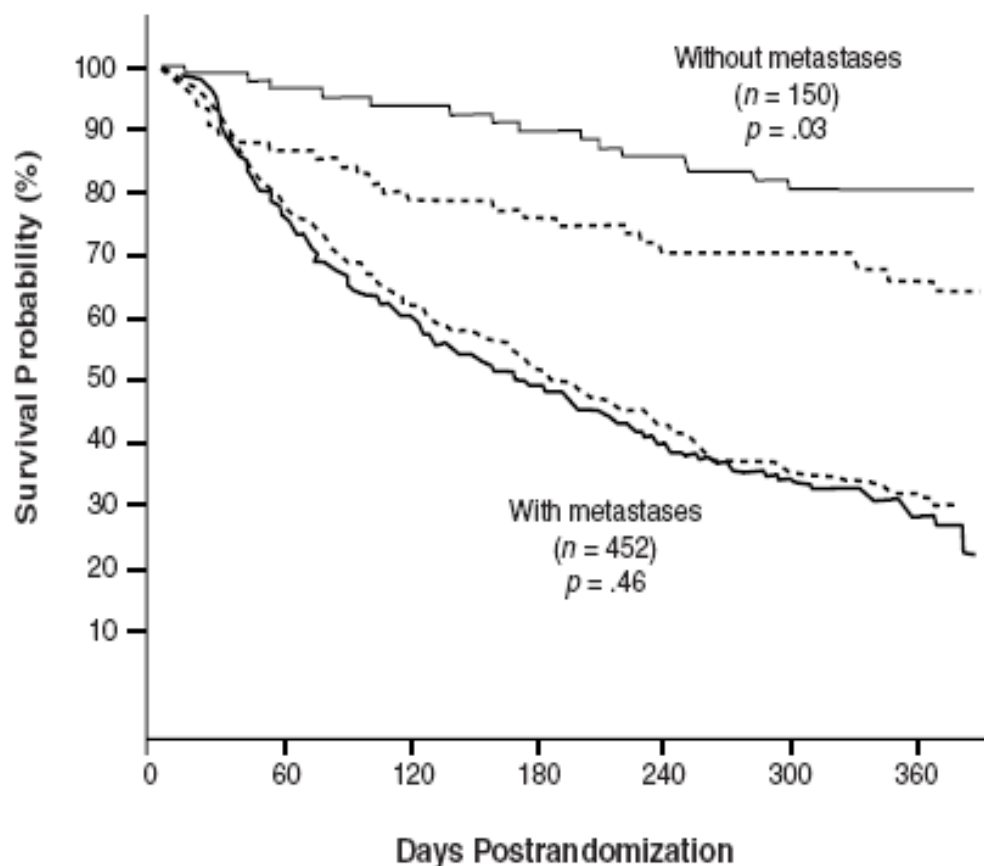
Randomized Comparison of Low Molecular Weight Heparin and Coumarin Derivatives on the Survival of Patients With Cancer and Venous Thromboembolism

Agnes Y.Y. Lee, Frederick R. Rickles, Jim A. Julian, Michael Gent, Ross I. Baker, Chris Bowden, Ajay K. Kakkar, Martin Prins, and Mark N. Levine

VOLUME 23 · NUMBER 10 · APRIL 1 2005

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY

Figure 2. 12-Month Survival in Cancer Patients with or without Metastases Receiving Dalteparin (solid line) or Oral Anticoagulant Therapy (dashed line). Adapted with permission from reference 11.



□ PROFILAXIS SECUNDARIA

¿Cuál es el tratamiento indicado en la profilaxis secundaria?

- 1) Anticoagulantes orales (TAO).
- 2) **HBPM.**
- 3) Cualquiera de los dos.

CASO CLÍNICO

- ❑ Se inició tratamiento con Dalteparina a dosis de 15000 u/sc/día (peso: 72Kg), y retirada del catéter. Fue dado de alta 48h mas tarde, quedando pendiente colocación de nuevo catéter para continuar QT.
- ❑ Seis días mas tarde presenta de forma brusca dolor centro-torácico y disnea.
- ❑ Valorado de nuevo el paciente en Urgencias se objetiva:

- ❑ TA: 110/60; FC: 100/min; FR: 22/min.
- ❑ **Analítica:** Hb: 9.9 gr/dl; Hto: 31%; Plaquetas normales; A. Prot y TTPA normales. Fibrinógeno: 610 mg/dl. F. Renal normal.
- ❑ **GSA:** pO₂: 60 mmHg; pCO₂: 32 mmHg; Sat O₂: 92%.
- ❑ **Dímero D** (Il test D-Dímer): 3705.
- ❑ **AngioTAC:** defectos de replección en relación con tromboémbolos en arterias segmentarias de pirámide basal dcha., llingula y LSI. Compatible con TEP bilateral.
- ❑ **Ecocardiograma:** normal.

❑ COMPLICACION

¿Qué actitud elegiríais en este momento?

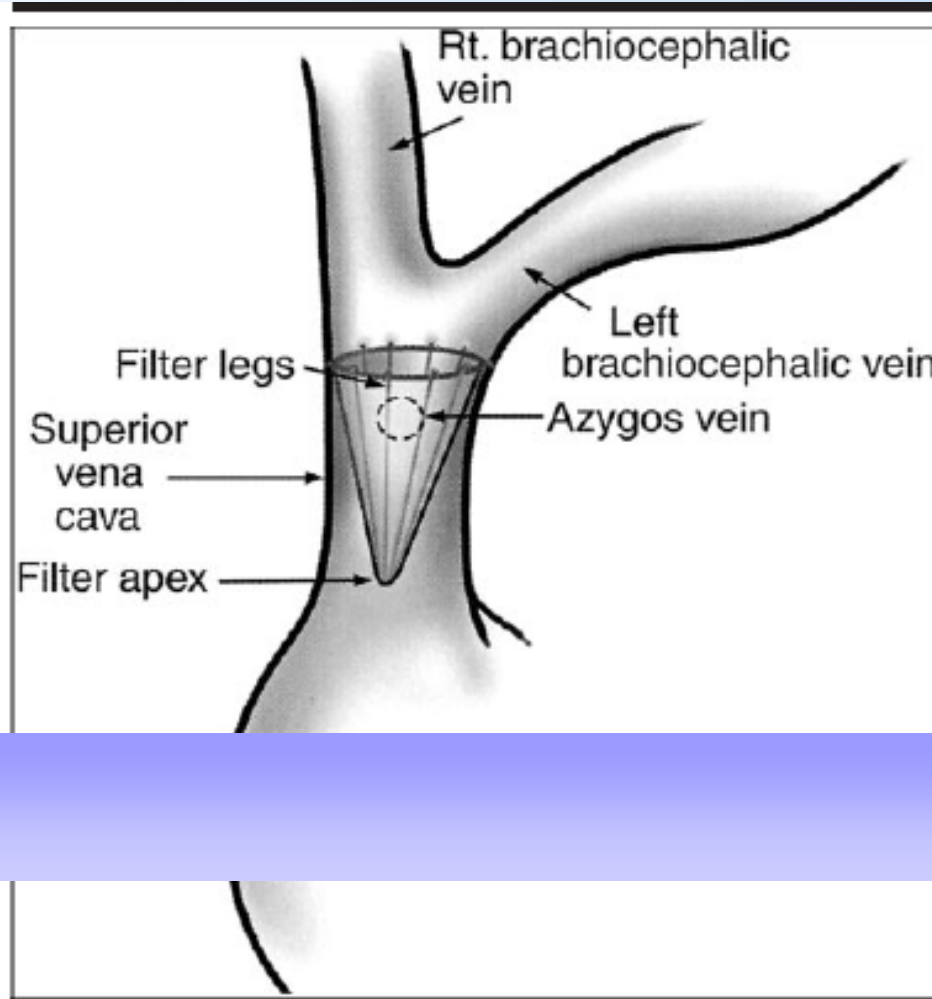
- 1) Continuar con la misma dosis de HBPM
¿Fraccionar dosis?
- 2) Realizar fibrinólisis, continuando después con la anticoagulación igual.
- 3) Colocar un filtro en VCS y mantener la anticoagulación igual.

Análisis recidiva en fase aguda RIETE

Tipo de Tto.	Hemorragia grave	Hemorragia leve	Recidiva	Favorable
HBPM igual n:67 (58%)	1 (1.5%)	-	4 (6%)	62 (92.5%)
HBPM, otra dosis n:28 (24%)	-	2 (7.1%)	2 (7.1%)	24 (85.7%)
HBPM y filtro cava n:14 (12%)	-	-	1 (7.1%)	13 (92.9%)
HNF n:5 (4.3%)	-	-	1 (20%)	4 (80%)
HNF y filtro n:1 (0.86%)	-	-	-	1 (100%)
Total: 115	1 (0.9%)	2 (1.7%)	8 (7%)	104 (90%)

FILTROS PERMANENTES VCS

Autor
Ascher,
Ascher
Spence
Ascher



aciones
Jo
Jo
Jo
Jo

Figure 1. Diagram shows the optimal filter position, with the filter legs immediately below the confluence of the brachiocephalic veins. The apex of the filter lies in the distal SVC. *Rt.* = right.

*radiol, 2000
Surg, 2001
homa 2000*

□ COMPLICACION

¿Qué actitud elegiríais en este momento?

- 1) Continuar con la misma dosis de HBPM.
¿Fraccionar dosis?
- 2) Realizar fibrinólisis, continuando después con la anticoagulación igual.
- 3) Colocar un filtro en VCS y mantener la anticoagulación igual.

Table 3. Recurrence of Venous Thromboembolism and Attendant Risk Factors for All Treated Patients and Evaluable Patients

Clinical Outcome	Unfractionated Heparin Group	Once-Daily Enoxaparin Group	Twice-Daily Enoxaparin Group	Total
All treated patients, <i>n</i>	290	298	312	900
Recurrent venous thromboembolic event, <i>n</i> (%) [*]	12 (4.1)	13 (4.4)	9 (2.9)	34 (3.8)
Deep venous thrombosis (lower extremity), <i>n</i>	7	11	6	24
Deep venous thrombosis (upper extremity), <i>n</i>	1	0	1	2
Pulmonary embolism, <i>n</i>	1	1	2	4
Deep venous thrombosis and pulmonary embolism, <i>n</i>	3	1	0	4
Evaluable patients, <i>n</i>	235	247	258	740
Recurrent venous thromboembolic event, <i>n</i> (%) [†]	10 (4.3)	11 (4.5)	8 (3.1)	29 (3.9)
Risk factors for recurrent thromboembolism for all treated patients (occurrences/patients at baseline), <i>n/n</i> (%)				
Obesity	3/122 (2.5)	10/137 (7.3)	5/146 (3.4)	18/405 (4.4)
Pulmonary embolism at baseline	4/88 (4.5)	5/94 (5.3)	5/105 (4.8)	14/287 (4.9)
Asymptomatic	0/44 (0.0)	1/54 (1.9)	2/59 (3.4)	3/157 (1.9)
Symptomatic	4/44 (9.1)	4/40 (10.0)	3/46 (6.5)	11/130 (8.5)
Cancer	3/45 (6.7)	6/49 (12.2)	3/47 (6.4)	12/141 (8.5)

* Treatment difference was 0.2% (95% CI, -3.04% to 3.49%) for once-daily enoxaparin compared with heparin and -1.2% (CI, -4.2% to 1.7%) for twice-daily enoxaparin compared with heparin.

† Treatment difference was -0.2% (CI, -3.45% to 3.84%) for once-daily enoxaparin compared with heparin and -0.6% (CI, -4.49% to 2.18%) for twice-daily enoxaparin compared with heparin.

CASO CLÍNICO

- ❑ La evolución posterior del paciente fue favorable.
- ❑ Para la siguiente dosis de QT, que se retrasó 3 semanas, se canalizó un CVC tipo PICC.
- ❑ Al mes de tratamiento se disminuyó la dosis de Dalteparina a 12500 UI.
- ❑ Ha terminado el tratamiento QT a finales de febrero.
- ❑ Continuará con HBPM, al menos hasta cumplir 6 meses de tratamiento.

CONCLUSIONES

- ❑ La TVP-ES por catéter en pacientes con cáncer es poco frecuente, pero tiene una morbilidad importante.
- ❑ Su patogenia es multifactorial, contribuyendo factores de riesgo dependientes del catéter y otros relacionados con el propio paciente.
- ❑ La prueba más utilizada en el diagnóstico es la ecografía Duplex color, aunque las peculiaridades anatómicas la hacen menos sensible que en EI.

CONCLUSIONES

- ❑ Actualmente no está recomendada la realización de profilaxis antitrombótica.
- ❑ No existen suficientes estudios para extraer conclusiones sobre el tratamiento óptimo y actualmente se aplican las mismas recomendaciones que en TVP de EI.

A scenic sunset over a beach. The sky is filled with warm, golden light, and the sun is low on the horizon, casting a glow over the clouds. The ocean is dark blue with white foam from the waves. In the distance, several rocky islands or cliffs are silhouetted against the bright sky. The foreground shows the sandy beach, which is illuminated by the warm light of the setting sun.

Gracias por vuestra colaboración